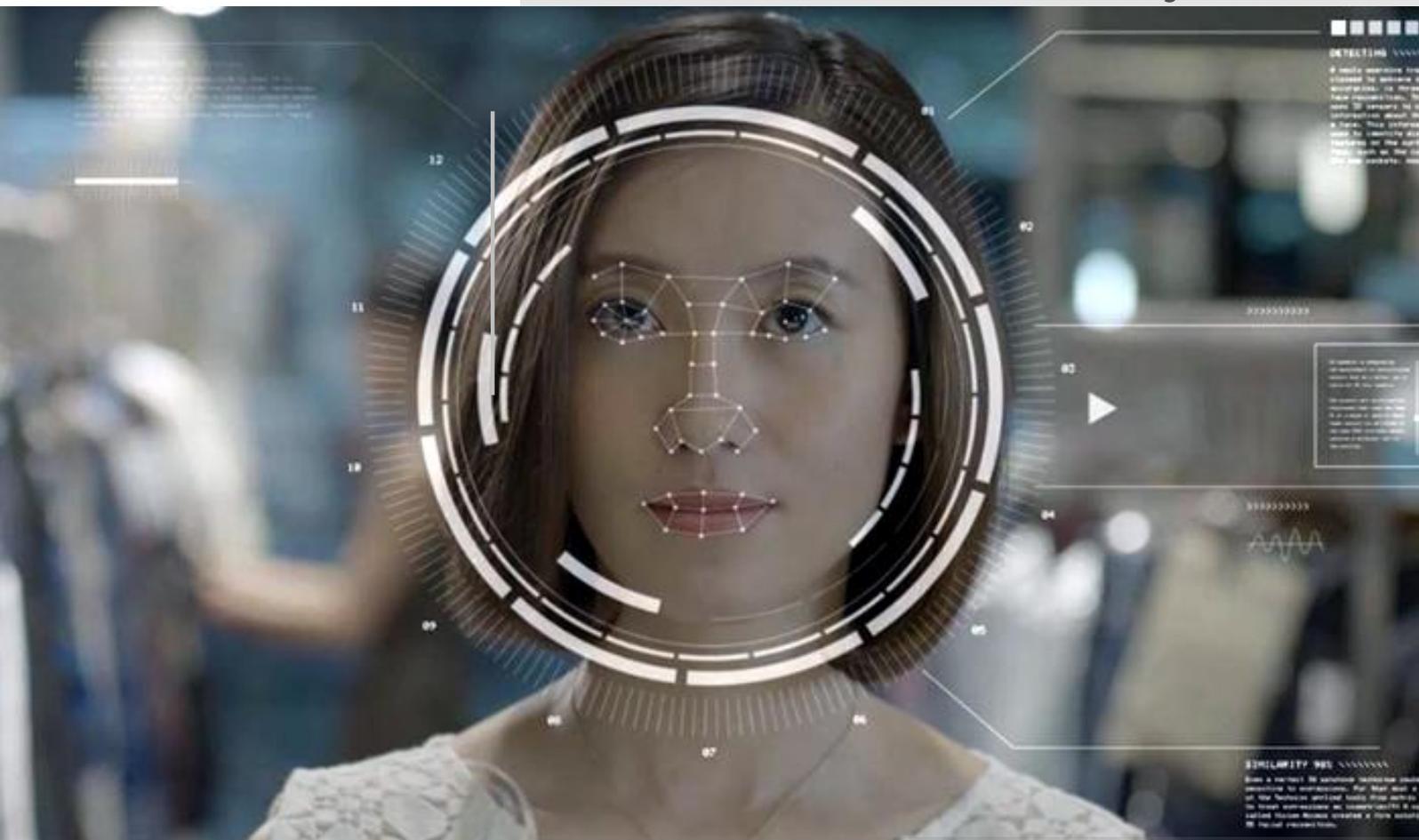




# *Vision*

## *Face Recognition*

Resumen ejecutivo



***¿Te imaginas un mundo sin barreras?***

EMBA 17/18 - Escuela de Organización Industrial  
Madrid - 02/07/2018



*Agradecer a Javier Ruiz de Ojeda su compromiso con el proyecto, sus buenos consejos, su paciencia y su carácter positivo, inculcando estos valores al equipo desde el primer día.*

*Asimismo, dar las gracias a la EOI y a su claustro de profesores por haber despertado en nosotros el gusanillo del emprendimiento y darnos las herramientas para convertirnos en mejores profesionales y, sobre todo, en mejores personas.*





## Índice

1. VisiON.....	1
1.1. ¿Cuál es su principal aportación?.....	1
1.2. ¿Qué problemas soluciona? .....	1
1.3. ¿Quiénes son los clientes?.....	2
1.4. ¿Qué competencia existe actualmente? .....	3
2. Equipo directivo .....	3
3. Cadena de valor .....	4
4. Operativa del sistema .....	5
5. Modelo de negocio .....	5
6. Costes y financiación.....	7
6.1. Principales magnitudes .....	7
6.2. Ratios.....	9
6.3. Escenario pesimista.....	10



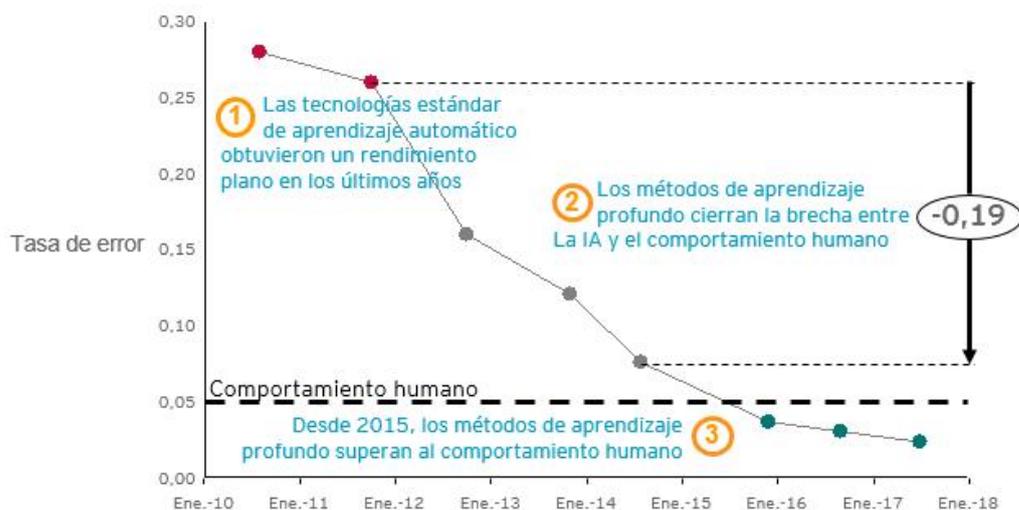


## 1. VisiON

### 1.1. ¿Cuál es su principal aportación?

VisiON nace como *startup* con el objetivo fundamental de ser la compañía referente en la gestión de accesos y control de presencia de empleados y visitantes a instalaciones corporativas a través del lanzamiento de su primer servicio denominado "Face Recognition". El avance en las tecnologías de *machine learning*, de reconocimiento biométrico y el avance en la capacidad de procesamiento (*GPUs*) y captura de vídeo en ultra alta definición hacen hoy en día posible la puesta en marcha de un servicio que controlará el acceso de personas a oficinas, fábricas o almacenes a través del reconocimiento biométrico de su rostro, sin necesidad de portar un objeto físico de validación (*badge*) o intervenir en el sistema de forma activa (captura de la huella dactilar, del riego venoso de la palma de la mano, escaneo del iris, identificación por voz, introducción de código secreto).

Los sistemas de autorización de acceso basados en reconocimiento facial son ya una realidad en teléfonos móviles, en cajeros automáticos, aeropuertos y en cajas de pago *self-service*, entre otros. La tendencia de uso de este tipo de tecnologías en el medio que nos rodea presenta un crecimiento muy importante en los últimos años, entre otros factores, por la fiabilidad que se ha logrado en la identificación de sujetos y por la comodidad, flexibilidad y libertad que aportan los servicios que lo implementan.



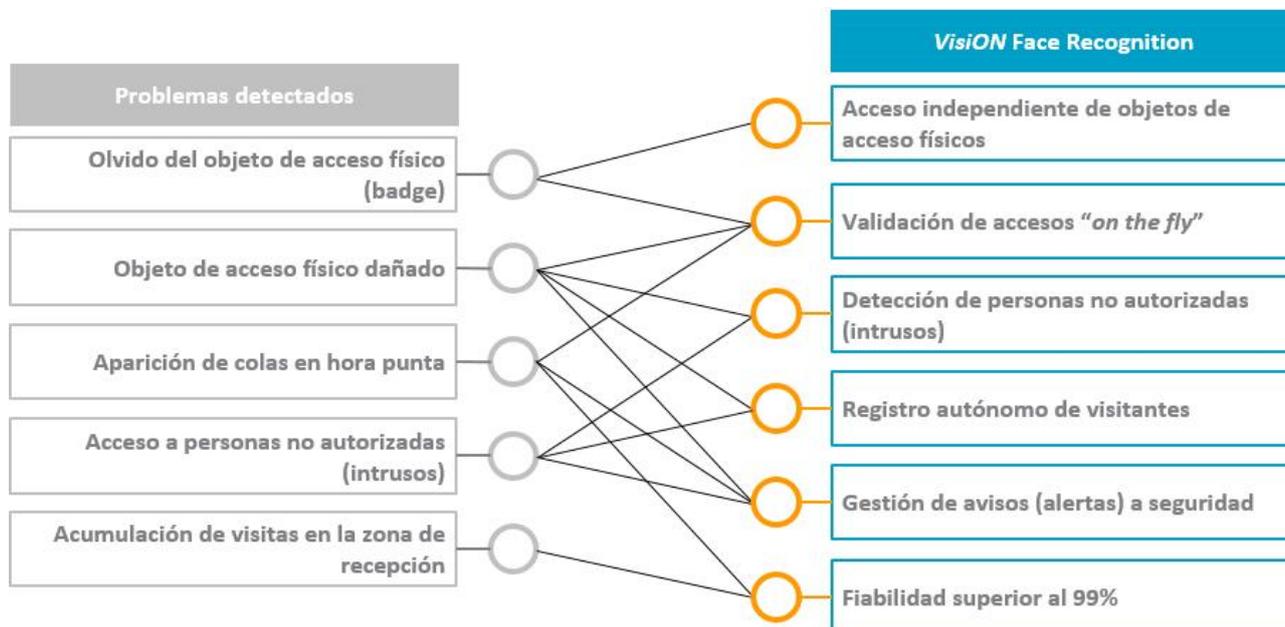
Tasa de error de los sistemas de reconocimiento de imágenes  
Fuente: EY - Diciembre 2017 "Artificial Intelligence: a power and utilities perspective"

### 1.2. ¿Qué problemas soluciona?

VisiON surge de la necesidad de aliviar los principales problemas que las empresas tienen a la hora de identificar a sus empleados y visitantes dentro de sus instalaciones de manera fiable, ágil, segura, trazable e innovadora. A través de las diferentes etapas de validación realizadas se pone de manifiesto que entre los principales problemas que presentan los sistemas de autorización actuales se distinguen inconvenientes a



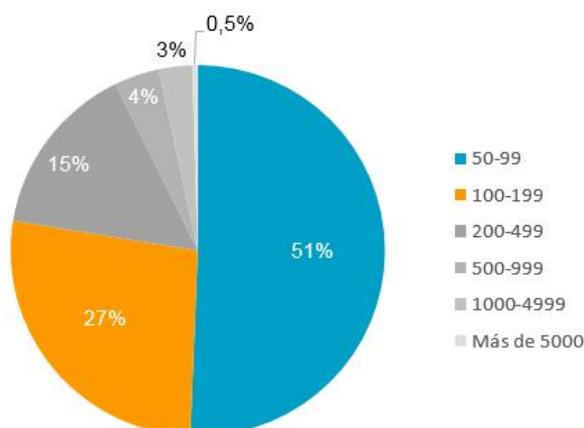
nivel de eficacia y eficiencia o la no cobertura en un mismo sistema del control de acceso y de presencia a las instalaciones.



### 1.3. ¿Quiénes son los clientes?

VisiON orienta su nuevo servicio *Face Recognition* a medianas y grandes empresas con instalaciones en España que requieran actualizar sus sistemas tradicionales de control y presencia o necesiten instalar estos por primera vez. La contratación del servicio podrá realizarse a través de la propia empresa asentada en las instalaciones a controlar, a través del gestor o propietario de las instalaciones o canalizarse por medio de la empresa de seguridad que esté operando en las instalaciones corporativas. Se consideran, por tanto, como empresas objetivo aquellas que cuentan en sus plantillas con más de 50 empleados, número a partir del cual VisiON considera relevante la implantación de un sistema de control de accesos y presencia de la tipología de *Face Recognition*.

El segmento de mercado mencionado se corresponde en cifras a 24.776 potenciales clientes (a nivel nacional), el número de empresas con más de 50 trabajadores en plantilla, lo que supone un 1,7% del total de empresas registradas en España. La proporción de empleados se distribuye de la siguiente manera:





## 1.4. ¿Qué competencia existe actualmente?

La competencia directa de **VisiON Face Recognition** la conforman 4 empresas asentadas en España.

	HERTA (Barcelona)	BITNOVA (Murcia)	ARGOSGLOBAL (Madrid)	IDENTIFICA-T (Málaga)
Empleados	18	12	4	-
Facturación	1,4M€	0,6M€	0,2M€	-
Inc. Ventas	35%	10%	-7%	-
% EBITDA	30%	6%	20%	-
ROE	31%	27%	56%	-

Información oficial no publicada en el caso de IDENTIFICA-T.

## 2. Equipo directivo

**VisiON** surge como empresa impulsada por el talento emprendedor de cinco profesionales provenientes de campos y especialidades diferentes, lo que le confiere a la empresa un carácter multidisciplinar y con un gran bagaje de experiencia en innovación y desarrollo de negocio.



Corina Salas



Carlos Mantecas



Francisco J Barrionuevo



Néstor Durán



Javier Martinez

✓ **Corina Salas, CEO y Directora de Marketing**

Licenciada en Administración de Empresas y Diplomada en Gerencia de Ventas por la Universidad Católica Andrés Bello de Caracas, Venezuela. Más de 10 años de experiencia en administración y finanzas en el sector bancario latinoamericano y español en bancos líderes en su sector.

✓ **Carlos Mantecas, Director Financiero**

Ingeniero de Montes por la Universidad Politécnica de Madrid. 15 años de experiencia en el sector Seguros, Consultoría de empresas y ejecución de obras.

✓ **Francisco Javier Barrionuevo, Director de Desarrollo de Negocio**

Licenciado en *International Business* por el *Rochester Institute of Technology of New York*. 10 años de experiencia en administración y coordinación de departamentos legales en empresas punteras de I+T.



✓ Néstor Durán, Director de Innovación y Tecnología

Ingeniero informático por la Universidad de A Coruña. 7 años de experiencia en Consultoría de Riesgos en dos de las principales *Big Four*. Especializado en la mejora de sistemas y controles de prevención del blanqueo de capitales y lucha contra el terrorismo.

✓ Javier Martínez, Director de Operaciones

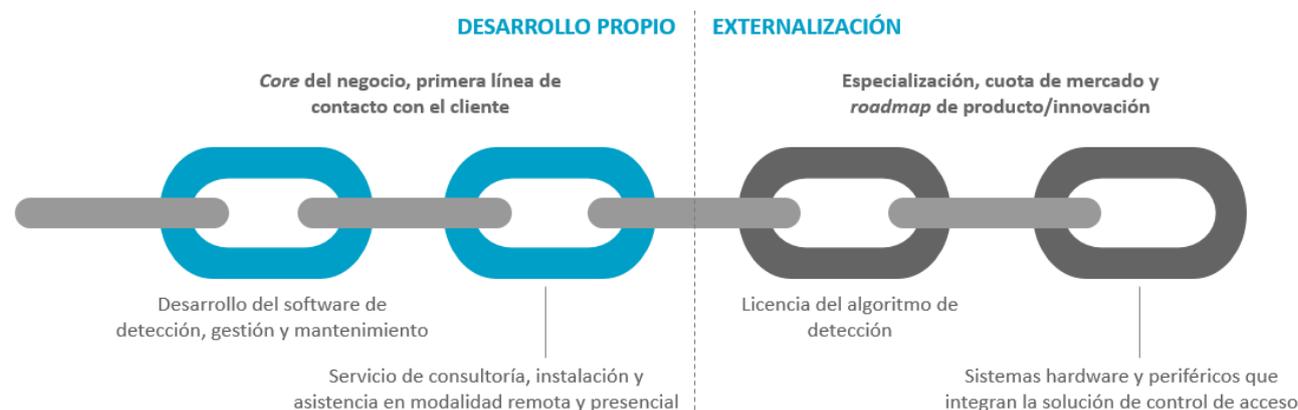
Ingeniero informático y posgrado en Inteligencia Artificial por la Universidad Complutense de Madrid. 10 años de experiencia como consultor para las principales entidades bancarias del país en el campo del *Business Intelligence*, *Data Analysis* y *Credit Risk*.

### 3. Cadena de valor

*VisiON Face Recognition*, en su afán por ser el servicio referente en el control de accesos y presencia de empleados y visitantes a través de reconocimiento facial, comprende el *end to end* de la cadena de valor para el cliente, algo muy diferencial con respecto a la competencia. De esta forma, *VisiON* pone a disposición de sus clientes un servicio que gira en torno a los siguientes pilares:



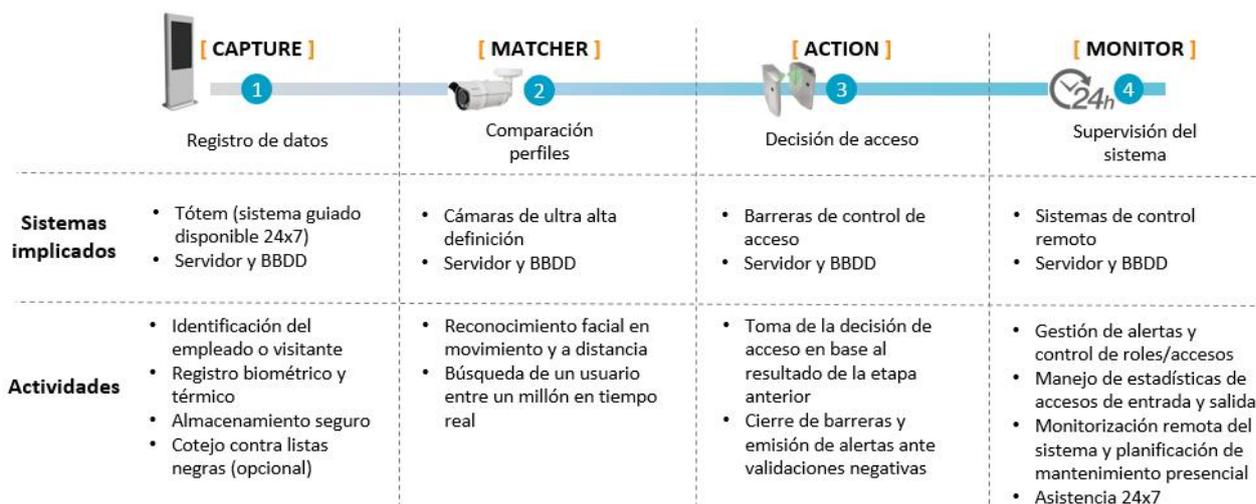
Se ofrece, por tanto, un servicio integral “llave en mano” que *VisiON* consigue aunar y balancear perfectamente siendo conscientes de qué parte del negocio puede asimilar de forma autónoma y cual necesitará subcontratar a terceros.





## 4. Operativa del sistema

*Vision* define un ecosistema basado en cuatro etapas o momentos principales que definen el funcionamiento del servicio como un todo, desde el momento del registro de los datos de cada usuario hasta la puesta en marcha y mantenimiento del servicio. Todas ellas se muestran en la siguiente ilustración.



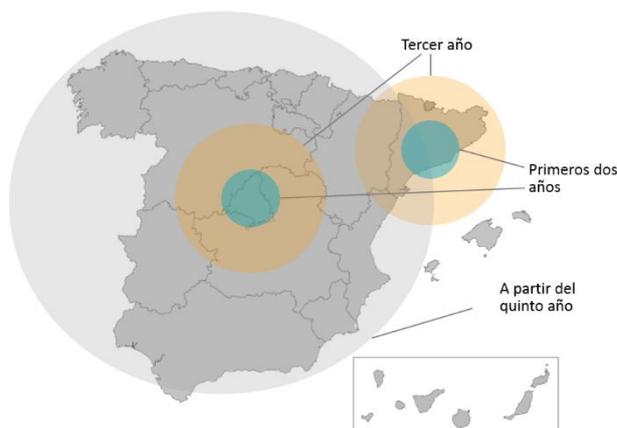
El funcionamiento del sistema está pensado para operar de manera independiente a otros sistemas de seguridad que estén presentes en las instalaciones, como el circuito de cámaras de seguridad. Aun así, y si el cliente lo desea, *Vision* Face Recognition puede poner a disposición de otros sistemas la información que almacena el sistema en tiempo real como:

- ü El control de presencia de cada empleado
- ü Datos de las visitas diarias
- ü Número de personas en las instalaciones
- ü Estadísticas de los datos agregados almacenados
- ü NO se comparte la información biométrica de los usuarios

Estos datos, por tanto, podrán estar a disposición de sistemas de RRHH, sistemas de control inteligente de temperatura y lumínico de las instalaciones y herramientas de *reporting* externas, entre otros.

## 5. Modelo de negocio

*Vision* Face Recognition comenzará operando en la CC.AA. Madrid y Cataluña, expandiendo su radio de acción a medida en que la demanda del servicio aumenta y el equipo se dimensiona como parte de una estrategia progresiva de crecimiento sostenible. La expansión a la totalidad de la Península se llevará a cabo a partir del quinto año.





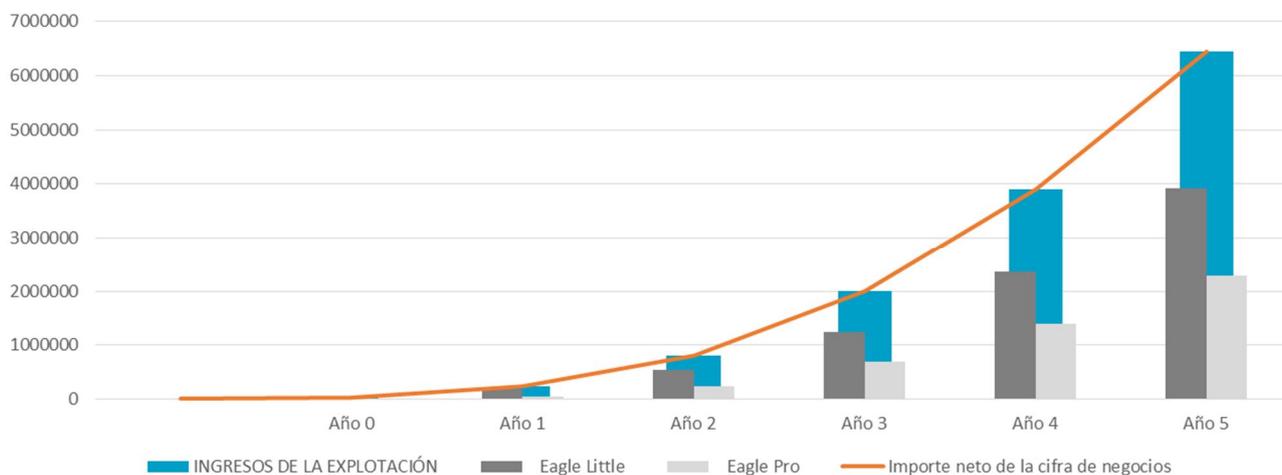
El servicio *Face Recognition* se ofrece a los clientes en diferentes soluciones comerciales pensadas para dar una mayor flexibilidad en la elección y personalización del servicio ofertado. De esta forma, están disponibles las siguientes opciones:

3.500 €/mes	6.500 €/mes	160 €/mes	80 €/mes
<b>Eagle Little</b>	<b>Eagle Pro</b>	<b>Panther</b>	<b>Plus</b>
<b>Máx. 3 pasillos de acceso</b>	<b>Sin restricción del número de pasillos de acceso</b>	<b>Servicio por estancia a controlar</b>	<b>Disponibilidad de todas las funcionalidades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Solución integrada de Cámaras de Acceso, Software y Hardware</li> <li>Consultoría</li> <li>Asistencia Remota</li> <li>Autorización de accesos a otros sistemas instantáneamente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Solución integrada de Cámaras de Acceso, Software y Hardware</li> <li>Consultoría</li> <li>Asistencia Remota</li> <li>Autorización de accesos a otros sistemas instantáneamente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protección de áreas restringidas a través de cámaras direccionadas y sistemas de apertura inteligentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reporting</li> <li>API's para RRHH</li> <li>Cotejo contra Listas Negras</li> <li>Sin cuota de entrada</li> </ul>
Cuota entrada:	Cuota entrada:	Cuota entrada:	Cuota entrada:
<b>7.590 €</b>	<b>14.880 €</b>	<b>Sin cuota de entrada</b>	<b>Sin cuota de entrada</b>

La promoción y distribución de las diferentes soluciones se llevará a cabo a través de cuatro canales principalmente:



En base a las diferentes campañas y a toda la actividad de promoción del nuevo servicio *Face Recognition*, *VisiON* estima un crecimiento de las ventas anual acorde a la siguiente gráfica:





## 6. Costes y financiación

### 6.1. Principales magnitudes

VisiON ofrece a los inversores una propuesta sólida y atractiva. Los principales datos de interés de la inversión se muestran a continuación:

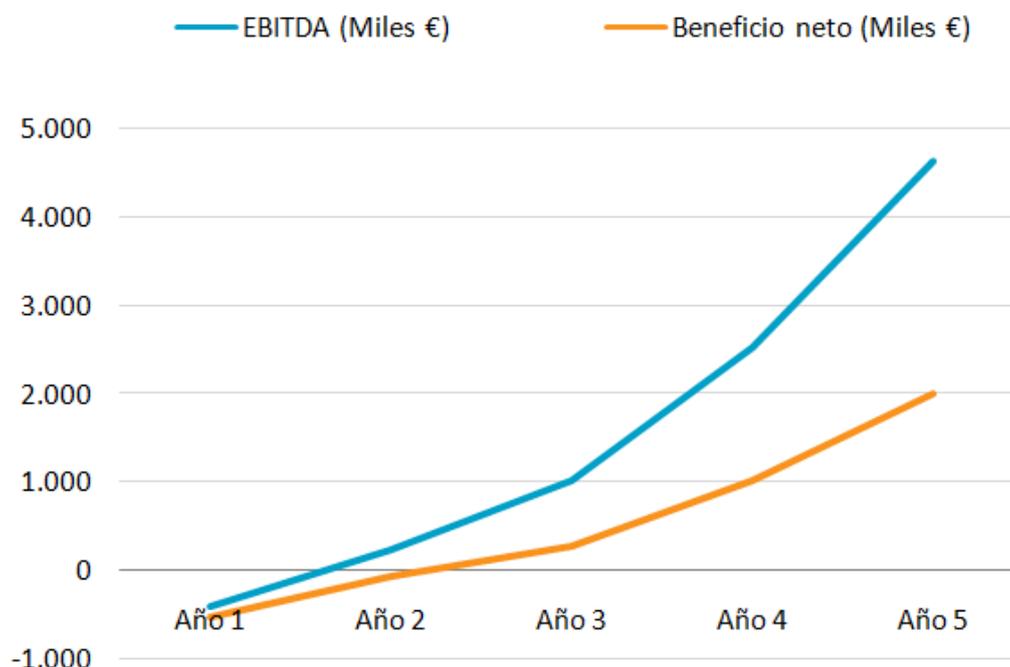
Fundamentales	
Necesidad de inversión externa	1,2 M €
VAN	2,6 M €
TIR	66 %
Payback	3,1 años
ROE 5º año	49 %

Estos indicadores financieros se obtienen en base a un plan realista y sólido. A continuación se pueden ver los estados financieros más importantes de VisiON, la cuenta de Pérdidas y Ganancias y el Balance de Situación:

PÉRDIDAS Y GANANCIAS DE VisiON						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>INGRESOS DE LA EXPLOTACIÓN</b>	68.590	286.510	845.381	2.043.041	3.949.541	6.474.402
Importe neto de la cifra de negocios	28.590	246.510	805.381	2.003.041	3.909.541	6.434.402
Otros ingresos de la explotación	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
<b>GASTOS DE LA EXPLOTACIÓN</b>	- 84.858	- 814.602	- 918.373	- 1.735.158	- 2.668.674	- 3.708.155
Gastos de personal	0	-488.652	-371.514	-707.517	-957.670	-1.171.792
Amortizaciones y deterioros del inmovilizado	-26.633	-116.229	-311.080	-703.303	-1.244.985	-1.875.261
Gastos Ventas	-15.000	-80.000	-84.000	-92.400	-101.640	-111.804
Gastos Marketing	-13.795	-34.880	-20.000	-20.000	-20.000	-20.000
Otros gastos	-29.430	-94.840	-131.779	-211.938	-344.379	-529.297
<b>Beneficio de la explotación</b>	- 16.268	- 528.091	- 72.992	307.883	1.280.867	2.766.247
Gastos financieros	0	0	0	-35.000	-37.000	-85.000
<b>BENEFICIO ANTES DE IMPUESTOS</b>	- 16.268	- 528.091	- 72.992	272.883	1.243.867	2.681.247
Impuesto sobre las ganancias	0	0	0	0	-224.850	-670.312
<b>BENEFICIO DEL EJERCICIO</b>	- 16.268	- 528.091	- 72.992	272.883	1.019.018	2.010.936



En sus primeros años de vida **VisiON** espera un crecimiento exponencial, tanto de EBITDA como de Beneficio después de impuestos:



Se plantean unas necesidades de financiación externa de 1,2 M € en los dos primeros años del proyecto. Anteriormente, en el Año 0 los socios fundadores habrán efectuado un aporte de capital de 0,2 M €.

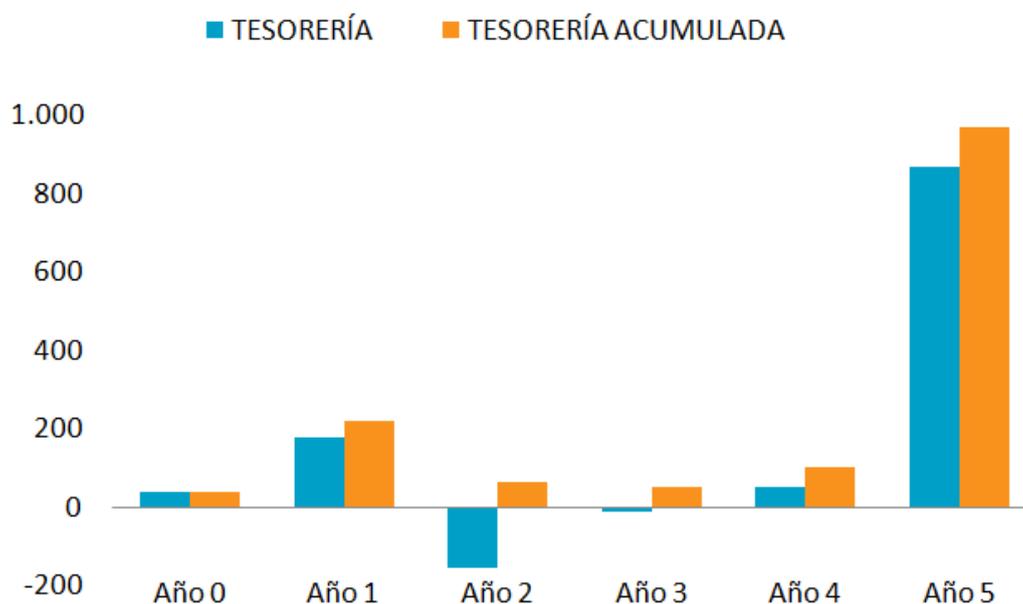
### BALANCE DE SITUACIÓN DE **VisiON**

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Activos no corrientes</b>						
Activo intangible	85.120	85.120	85.120	85.120	85.120	85.120
Software Face Recognition y algoritmo	85.120	85.120	85.120	85.120	85.120	85.120
Inmovilizado material	53.267	205.825	479.297	1.032.563	1.681.413	2.281.532
Instalaciones y otro inmovilizado material	79.900	348.688	933.240	2.189.808	4.083.644	6.559.024
Amortización acumulada	-26.633	-142.863	-453.943	-1.157.245	-2.402.231	-4.277.492
Activos por impuestos diferidos	4.067	136.090	154.338	86.117	0	0
<b>Total activos no corrientes</b>	<b>142.454</b>	<b>427.035</b>	<b>718.755</b>	<b>1.203.800</b>	<b>1.766.533</b>	<b>2.366.652</b>
<b>Activos corrientes</b>						
Existencias	715	6.210	21.036	53.345	106.247	177.926
Clientes por prestación de servicios	4.765	41.085	134.230	333.840	651.590	1.072.400
Efectivo y otros medios líquidos	39.866	217.401	62.966	50.665	100.179	968.507
<b>Total activos corrientes</b>	<b>45.346</b>	<b>264.696</b>	<b>218.232</b>	<b>437.849</b>	<b>858.016</b>	<b>2.218.833</b>
<b>Total activos</b>	<b>187.799</b>	<b>691.731</b>	<b>936.987</b>	<b>1.641.649</b>	<b>2.624.550</b>	<b>4.585.485</b>



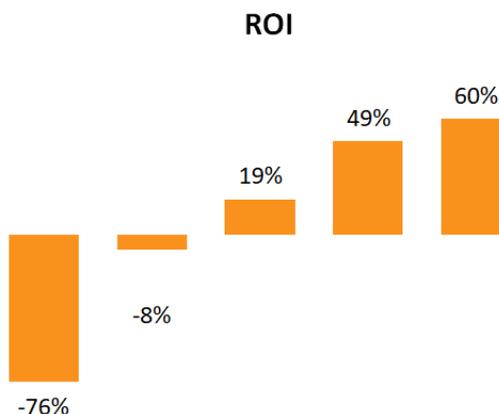
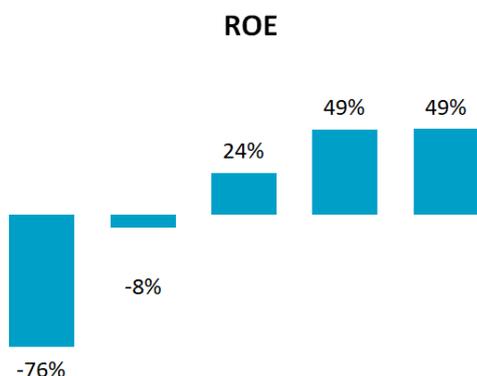
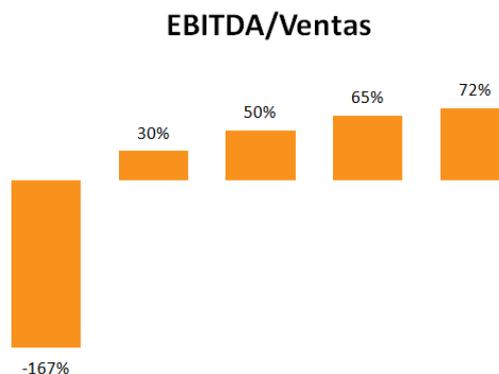
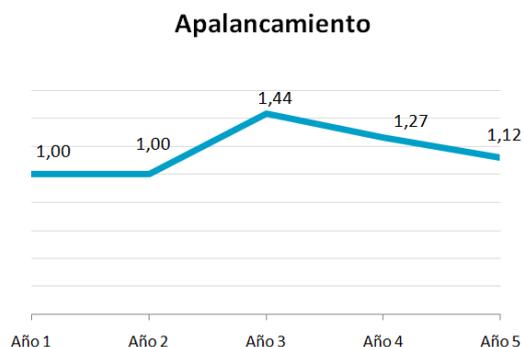
Patrimonio neto						
Capital social inversores	0	900.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Capital social fundadores, cada uno aporta:	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Beneficio del ejercicio acumulado	0	-12.201	-408.269	-463.013	-258.351	674.550
Beneficio del ejercicio	-12.201	-396.068	-54.744	204.662	932.901	2.010.936
<b>Total patrimonio neto</b>	<b>187.799</b>	<b>691.731</b>	<b>936.987</b>	<b>1.141.649</b>	<b>2.074.550</b>	<b>4.085.485</b>
Pasivos						
Recursos ajenos a largo plazo	0	0	0	500.000	500.000	500.000
Deudas con entidades de crédito	0	0	0	500.000	500.000	500.000
<b>Total pasivos no corrientes</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>500.000</b>	<b>500.000</b>	<b>500.000</b>
Deudas con entidades de crédito	0	0	0	0	50.000	0
<b>Total pasivos corrientes</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>50.000</b>	<b>0</b>
<b>Total pasivos</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>500.000</b>	<b>550.000</b>	<b>500.000</b>
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVOS</b>	<b>187.799</b>	<b>691.731</b>	<b>936.987</b>	<b>1.641.649</b>	<b>2.624.550</b>	<b>4.585.485</b>

La tesorería de **VisiON** está ajustada para evitar gastos financieros no necesarios. En caso de necesidades adicionales, se plantea la solicitud de préstamos adicionales a corto plazo soportados por los activos instalados en cliente:



## 6.2. Ratios

Los principales ratios de **VisiON** se exponen a continuación. Para un análisis más detallado se puede consultar el "Plan Financiero" en el apartado 8.

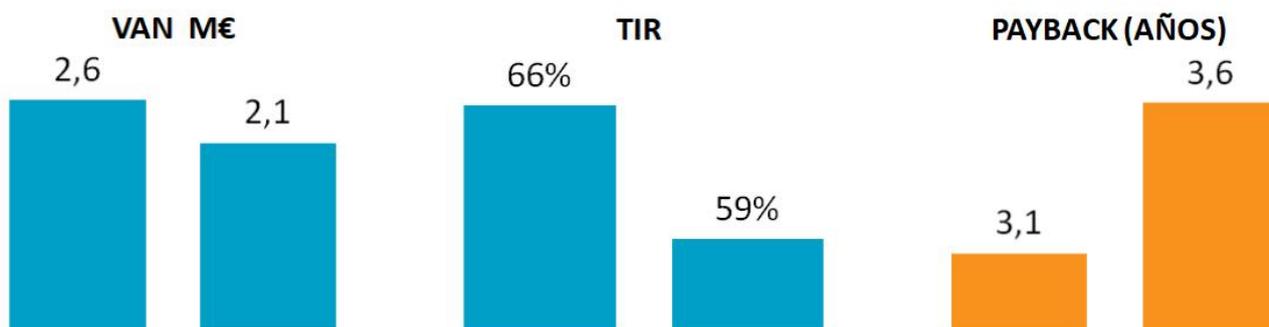


### 6.3. Escenario pesimista

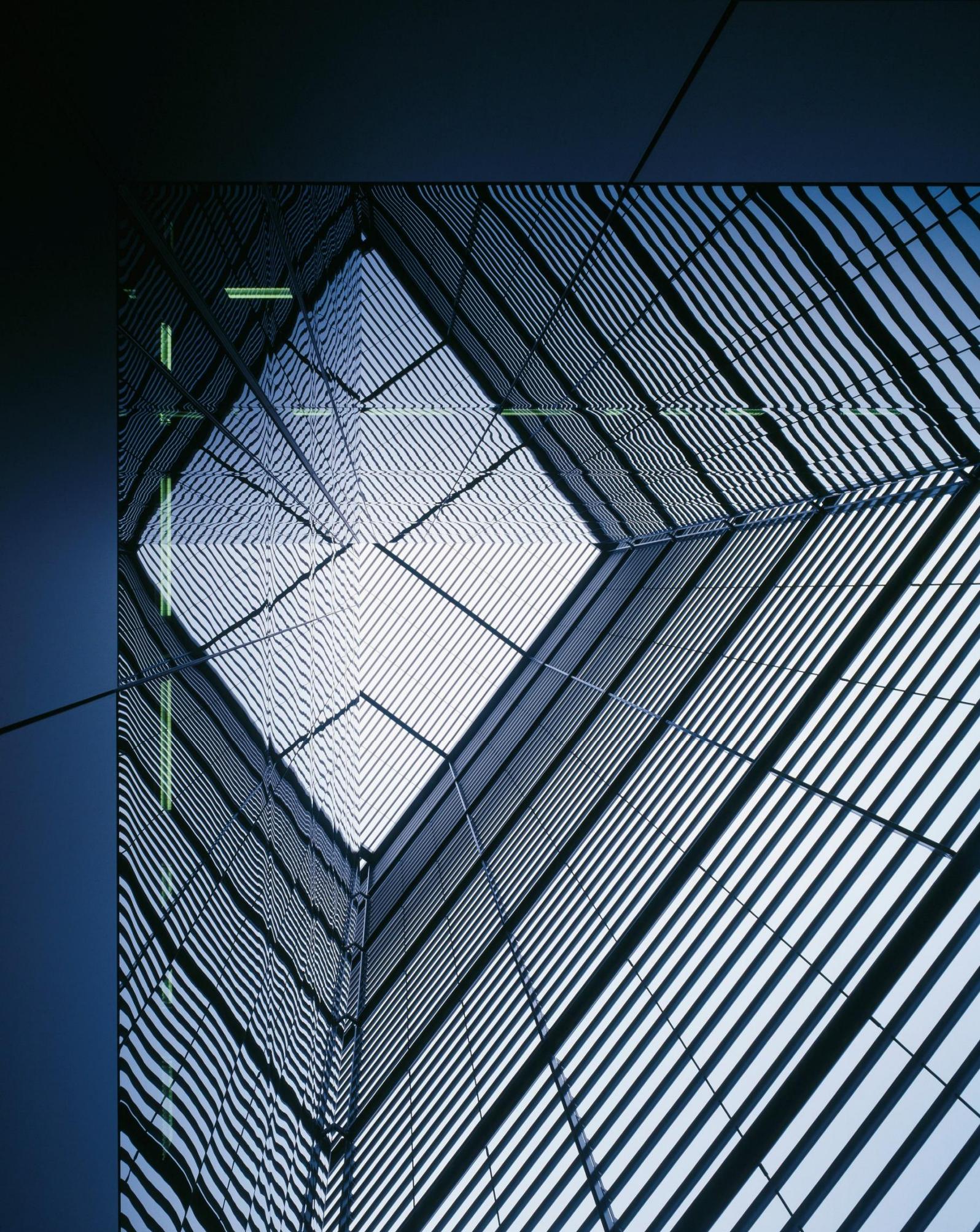
Durante el análisis financiero del Plan de Negocio de *Vision* se plantea un escenario pesimista que pondrá a prueba la solidez financiera del proyecto. Se tienen en consideración los siguientes hechos:

- Aumento en el precio de adquisición del hardware de un 10%. Con la experiencia de diferentes instalaciones el presupuesto y necesidades se irán ajustando de forma más fina a la realidad de los clientes.
- Caída de ventas en un 10% desde el año 3 al año 5, momento en el que *Vision* prevé un aumento significativo de las mismas en un escenario normal.

Mediante el acceso al mercado de deuda a corto plazo se evita el *default*, que conllevaría la aparición del mencionado escenario de estrés. Como es de esperar, los ratios de la inversión se ven afectados por este endeudamiento adicional:







*VisiON Face Recognition*